

Nástroje

SQL Trace, TKPROF

SQL Trace

- SQL Trace slouží k analyzování SQL operací nad vybranou session.
- Protože používání SQL Trace zvyšuje zátěž na systémové prostředky, je doporučeno ho používat pouze při ladění SQL dotazů.
- Abyste mohli SQL Trace používat, musíte jej nejprve zapnout. Máte několik možností, například můžete SQL Trace zapnout pouze pro vybranou session, nebo pro celou databázi.
- Zapnutí SQL Trace pro session:

```
alter session set timed_statistics = true;  
alter session set max_dump_file_size = unlimited;  
exec dbms_monitor.session_trace_enable();
```

- Obdobně můžete SQL Trace vypnout:

```
exec dbms_monitor.session_trace_disable();
```

- Jestli SQL Trace běží zjistíte takto:

```
select * from v$session where username = 'SYSTEM';
```

SQL Trace soubory

- SQL Trace ukládá výstup do souborů. Abyste zjistili, do jakého adresáře se tyto soubory ukládají, vykonajte tento dotaz:

```
select value from v$diag_info where name = 'Diag Trace';
```

- Do tohoto adresáře se hromadí SQL Trace soubory, které mají příponu trc.
- Od Oracle 11g dokážete přímo zjistit název SQL Trace souboru pro aktuální session:

```
SELECT value FROM v$diag_info  
where name = 'Default Trace File';
```

- SID session získáte takto:

```
SELECT * FROM v$session WHERE username = 'SYSTEM';
```

Názvy trace souborů pro jednotlivé session

```
SELECT s.sid, s.server,
       lower(
CASE
    WHEN s.server IN ('DEDICATED','SHARED')
    THEN i.instance_name
        || '_'
        || NVL(pp.server_name, NVL(ss.name, 'ora'))
        || '_'
        || p.spid
        || '.trc'
    ELSE NULL
    END ) AS trace_file_name
FROM v$instance i, v$session s, v$process p, v$px_process pp, v$shared_server ss
WHERE s.paddr = p.addr AND s.sid = pp.sid (+)
AND s.paddr = ss.paddr(+) AND s.type = 'USER' ORDER BY s.sid;
```

TKPROF

- TKPROF je command line nástroj, pomocí kterého se provádí transformace trace souboru do čitelného textového výstupu.
- U Oracle XE je zde:

```
c:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\bin\
```

- Typické použití:

```
tkprof <input trc soubor> <output txt soubor> sys=no  
sort=prsela,exeela,fchela
```

- sys=no = Ve výsledném TXT souboru nebudou SELECTy, které vykonává uživatel SYS (nad jejichž vykonáváním nemáte žádnou kontrolu, proto je zbytečné je zobrazovat)
- prsela = utřídí SELECTy podle času parsování kurzoru
- exeela = utřídí SELECTy podle času vykonávání kurzoru
- fchela = utřídí SELECTy podle času získávání řádků z kurzoru